

Profil praktyczny studia dualne
Okres studiów 2019-2023
Studia stacjonarne
Kierunek: Metalurgia
Specjalność: ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WYTWARZANIA

Przedmioty w poszczególnych modułach	Cały cykl kształcenia					I semestr					II semestr					III semestr					IV semestr					V semestr					VI semestr					VII semestr					Forma zaliczenia				
	Lgodz.	ECTS	W	C	L	P	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects									
Moduł dualny	195	63	0	105	15	75	0	60	0	0	0	0	0	0	12	0	15	0	15	0	6	0	0	0	15	13	0	30	0	15	9	0	0	15	15	14	0	0	0	15	7	ZAL			
Staż zawodowy I, II, III, IV, V, VI	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Zo				
Grafika inżynierska w praktyce	15	1	0	15	0	0					6						15				6																				Zo				
Gospodarka obiegu zamkniętego	15	1	0	15	0	0																																			Zo				
Analityka przemysłowa	15	1	0	15	0	0																																			Zo				
Podstawy technologii wytwarzania	15	1	0	15	0	0																																			Zo				
Praktyka zawodowa I, II, III	0	18	0	0	0	0					6																														Zo				
Seminarium semestralne I, II, III, IV, V	75	5	0	0	0	75																																		Zo					
Wychowanie fizyczne	60	0	0	60	0	0					60				0																										Zo				
Moduł językowy	120	8	0	120	0	0	0	60	0	0	4	0	30	0	2	0	30	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Język obcy zorientowany zawodowo I, II, III / egzamin praktyczny	120	8	0	120	0	0					60			4						30																						EGZ			
Moduł matematyczny	135	14	45	90	0	0	15	30	0	0	5	15	30	0	5	15	30	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Matematyka I, II	90	10	30	60	0	0	15	30	0	0	5	15	30	0	5	15	30	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zaawansowane metody matematyczne (matlab)	45	4	15	30	0	0											15	30	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Zo	
Moduł fizyczny	75	8	30	30	15	0	15	30	0	0	5	15	0	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Fizyka I, II	75	8	30	30	15	0	15	30	0	0	5	15	0	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Moduł chemiczny	120	9	45	15	60	0	30	15	30	0	6	15	0	30	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Chemia nieorganiczna	75	6	30	15	30	0	30	15	30	0	6	15	0	30	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemia fizyczna z elementami termodynamiki	45	3	15	0	30	0					15			30	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Moduł materiałoznawstwa	120	10	60	30	30	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nowoczesne materiały w przemyśle	30	3	15	15	0	0						15	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zaawansowane metody badania materiałów	30	2	15	15	0	0						15	15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Materiałoznawstwo	60	5	30	30	0	0																																					0		
Moduł metalurgiczny	240	26	120	60	60	0	30	15	15	0	6	0	0	0	0	0	30	0	15	0	5	15	15	15	0	6	15	0	15	0	4	15	15	0	0	2	15	15	0	0	3	0	0		
Metalurgia Metali	60	6	30	15	15	0	30	15	15	0	6	0	0	0	0	0	30	0	15	0	5	15	15	15	0	6	15	0	15	0	4	15	15	0	0	2	15	15	0	0	3	0	0		
Ekstrakcja Metali	45	5	30	0	15	0											30				15																							0	
Rafinacja metali, stopów i żużli	45	6	15	15	15	0															15	15	15	0	6																				
Odpady metalurgiczne	30	2	15	15	0	0																																							
Metale współtworzące w ciągach technologicznych	30	3	15	15	0	0																																							
Metalurgia proszków / Materiały typu SMART	30	4	15	0	15	0																																							
Moduł uzupełniający	120	9	60	30	30	0	15	30	0	0	3	0	0	0	0	0	30	0	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przetwórstwo metali	45	3	15	30	0	0	15	30	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Technologie łączenia i spajania materiałów	30	3	15	0	15	0																																							
Urządzenia cieplne w technice	45	3	30	0	15	0																																							
Moduł mechaniczno - informatyczny	195	22	105	15	75	0	0	0	15	0	1	0	0	0	0	0	60	0	15	0	7	0	0	0	0	0	15	15	30	0	11	30	0	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Grafika inżynierska i projektowanie	15	1	15	0	0	0											15				1																								
Mechanika i wytrzymałość materiałów	45	5	30	0	15	0											30			15	5																								
Konstrukcje inżynierskie	30	6	15	15	0	0																																							
Urządzenia do technik komputerowych	15	1	15	0	0	0																																							
Podstawy sieci komputerowych	15	1	15	0	0	0																																							
Bazy danych	30	2	15	0	15	0				</																																			